সৃজনশীল প্রশ্ন নং ৩৮

....

দশম শ্রেণীর ছাত্র আসিফ তার পদার্থবিজ্ঞান শিক্ষকের নিকট অভিকর্ষজ ত্বরণের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যাবলী সম্পর্কে জানতে চাইলো। শিক্ষক তাকে অভিকর্ষজ ত্বরণের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যাবলী গাণিতিকভাবে প্রমান করে দিলেন এবং বললেন যে, ❝ মহাবিশ্বের মধ্যে যে কোনো দুটি বিন্দুর অভিকর্ষজ ত্বরণের অনুপাত, পৃথিবীর কেন্দ্র থেকে ঐ বিন্দুগুলোর দুরত্বের বর্গের ব্যস্তানুপাতের সমান। ❞

(ক) অভিকর্ষজ ত্বরণ কাকে বলে**?**

(খ) পৃথিবীর বিভিন্ন স্থানে অভিকর্ষজ ত্বরণের মান ভিন্ন ভিন্ন হয় কেনো**—** ব্যাখ্যা করো।

(গ) খাড়া উপরে নিক্ষিপ্ত কোনো বস্তুর ভূ**-**পৃষ্ঠ হতে সর্বোচ্চ উচ্চতায় উঠতে যে সময় লাগে**,** সর্বোচ্চ উচ্চতা থেকে নিচে নামতে একই সময় লাগে **-** প্রমাণ করো।

(ঘ) উদ্দিপকে শিক্ষকের উক্তিটির সত্যতা গাণিতিকভাবে বিশ্লেষণ করো।

মোঃ আমিনুল ইসলাম
বিএসসি অনার্স, পদার্থবিজ্ঞান